

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mahasiswa adalah seseorang yang belajar di perguruan tinggi dengan rentang usia 18-21 tahun dan masuk dalam kategori remaja akhir (Monks dkk, 2001). Mahasiswa merupakan individu yang belajar dan menekuni disiplin ilmu yang ditempuhnya secara mantap dan dipengaruhi oleh kemampuan mahasiswa itu sendiri seiring dengan adanya kesibukannya (Ganda, 2004), serta dituntut aktif, baik di organisasi, maupun kegiatan lain termasuk dalam tugas akademis dan tanggung jawabnya sebagai mahasiswa agar siap dan mampu bersaing di dunia kerja (Akmal, 2013). Kesibukan dan rutinitas yang tinggi sebagai mahasiswa dapat menyebabkan perubahan pola makan dan terjadinya durasi tidur kurang, kurangnya durasi tidur dapat merusak kognisi dan dengan demikian dapat merusak kinerja akademik (Guthrie dan Picciano, 1995; Curcio dkk, 2006).

Durasi tidur yang pendek mempengaruhi hormon-hormon yang mengatur nafsu makan, tidur selama 4 jam selama 2 hari dapat menurunkan 18% *leptin* dan meningkatkan hormon *ghrelin* sebanyak 28% (Spiegel dkk, 2004). *Leptin* merupakan hormon untuk mengirim sinyal rasa kenyang sedangkan *ghrelin* merupakan hormon untuk mengirim sinyal rasa lapar (Kojima dan Kangawa, 2005). Penelitian Weiss dkk (2010) terhadap 240 orang remaja menemukan bahwa remaja yang tidur kurang dari 8 jam per hari cenderung memiliki keinginan yang lebih besar untuk makan

dari pada remaja yang durasi tidurnya cukup. Berdasarkan penelitian di Amerika tahun 2014 oleh Patterson dkk menyatakan bahwa orang dewasa yang memiliki durasi tidur pendek, memiliki aktifitas fisik yang tinggi dan asupan makan yang tinggi pula. Penelitian serupa dilakukan di Malaysia oleh Firouzi dkk tahun 2014, dan hasil penelitian mengungkapkan bahwa pada sekelompok anak dengan durasi tidur kurang cenderung mengalami *overweight* dan obesitas dengan total asupan energi terutama asupan karbohidrat lebih tinggi.

Asupan makan memiliki pengaruh paling besar dalam memicu terjadinya kolesterol tinggi. Konsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi dapat menyebabkan sintesis kolesterol meningkat karena lemak dari makanan tersebut akan disimpan dalam hati (Murray dkk. 2009). Asupan karbohidrat yang berlebih dapat dikonversikan menjadi lemak tubuh (trigliserida) dan disimpan dalam jaringan lemak dan dapat meningkatkan sintesis kolesterol (Sediaoetama, 2008). Berbeda dengan karbohidrat dan lemak, asupan serat yang tinggi akan mencegah penyerapan lemak dan mengikat asam empedu yang merupakan hasil akhir kolesterol dan membawanya keluar tubuh melalui feses (Djunaedi, 2001).

Menurut Riskesdas tahun 2013, proporsi penduduk Indonesia dengan perilaku mengkonsumsi makanan manis ≥ 1 kali per hari sebesar 53,1%. Di Jawa tengah hasil proporsi melebihi rata-rata nasional yaitu sebesar 62%. Sedangkan proporsi penduduk Indonesia dengan perilaku mengkonsumsi makanan berlemak, berkolesterol dan makanan gorengan ≥ 1 kali per hari

sebesar 40,70%. Jawa tengah termasuk dalam lima kategori teratas dengan hasil melebihi rata-rata nasional yaitu sebesar 60,30%. Hasil penelitian Irawati (2004) diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan kadar trigliserida darah. Konsumsi karbohidrat tinggi dapat sewaktu-waktu meningkatkan kadar trigliserida darah (Winarno, 2008). Peningkatan kadar trigliserida dapat meningkatkan kadar kolesterol darah. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan antara asupan lemak dan asupan serat dengan kadar kolesterol total (Putri, 2016 ; Waluyo, 2013).

Lemak dan kolesterol lebih banyak terdapat dan terbentuk pada wanita karena jaringan otot pada pria lebih banyak dibandingkan wanita, sehingga kelebihan energi pada pria digunakan untuk mensintesis protein sedangkan pada wanita kelebihan energi disimpan sebagai lemak (Misnadiarly, 2007). Penelitian yang dilakukan oleh MONICA II (*Multinational Monitoring of Trends Determinants in Cardiovascular Disease*) tahun 1994 tentang hiperkolesterolemia, didapati 16,2% pada wanita dan 14% laki-laki. Sedangkan berdasarkan data Riskesdas tahun 2013 proporsi penduduk Indonesia dengan kadar kolesterol total di atas normal lebih tinggi pada perempuan (39,6%) dibandingkan dengan laki-laki (30,0%).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kaneita dkk (2008), menyebutkan bahwa diantara wanita dengan durasi tidur pendek maupun panjang berhubungan dengan tingginya serum trigliserida atau rendahnya level kolesterol HDL dibandingkan dengan wanita yang tidur 6 hingga 7 jam.

Penelitian yang dilakukan oleh Gangwisch dkk (2010), menyebutkan bahwa durasi tidur yang pendek pada remaja wanita dapat menjadi faktor resiko yang signifikan terjadinya kolesterol tinggi. Sedangkan penelitian berdasarkan *National Health Interview Survey* (2008), menyatakan bahwa durasi tidur ≤ 5 jam berhubungan positif dengan hiperkolesterolemia pada wanita, sedangkan durasi tidur ≥ 8 jam berbanding terbalik dengan hiperkolesterolemia pada pria.

Pesantren Mahasiswa (PESMA) Internasional KH Mas Mansyur berada di bawah *management* Universitas Muhammadiyah Surakarta, merupakan unit pendukung dalam mencetak mahasiswa UMS yang mempunyai akhlak Islami dan keterampilan Bahasa Asing (*English* dan Arab) yang memadai. PESMA memiliki dua gedung terpisah untuk mahasiswa putra dan mahasiswa putri yang dijaga oleh tenaga keamanan 24 jam serta kegiatan yang dipandu dan diawasi oleh pembina PESMA. Selain kegiatan perkuliahan di kampus, PESMA juga memiliki serangkaian agenda kegiatan di luar perkuliahan yang wajib diikuti seperti tadarus Al-Qur'an dan *conversation* bahasa Inggris, serta mata kuliah pilihan yang terdiri dari Tahfidul Qur'an, Bahasa Inggris, Bahasa Arab, Bahasa Indonesia, Dakwah dan *Public speaking*, dan *Entrepreneurship* serta materi-materi lain. Kantin PESMA menyediakan makanan untuk mahasiswanya 2x sehari dari hari senin-jum'at (Tim PESMA, 2016).

Berdasarkan uji pendahuluan konsumsi lauk hewani pada 50 mahasiswi menunjukkan bahwa sebagian besar mengkonsumsi ayam

(64%), mengkonsumsi telur (24%), dan mengkonsumsi ikan (8%). Durasi tidur mahasiswi yaitu tidur < 7 jam 72% termasuk dalam kategori kurang, tidur 7-8 jam 26% termasuk dalam kategori baik dan tidur > 8 jam 2% termasuk dalam kategori lebih. Hasil uji pendahuluan pada 50 mahasiswi menggambarkan pemilihan konsumsi makanan yang cenderung berlemak dan mengandung kolesterol, serta sebagian besar juga memiliki durasi tidur yang kurang. Pemilihan konsumsi makanan yang berlemak dan mengandung kolesterol serta tidur yang tidak adekuat dapat menjadi faktor pemicu terjadinya kolesterol tinggi. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan lebih mendalam apakah ada hubungan antara durasi tidur dan asupan makan terhadap kadar kolesterol mahasiswi PESMA KH Mas Mansyur.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada hubungan antara durasi tidur terhadap kadar kolesterol mahasiswi PESMA KH Mas Mansyur?
2. Apakah ada hubungan antara asupan makan terhadap kadar kolesterol mahasiswi PESMA KH Mas Mansyur?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan durasi tidur dan asupan makan terhadap kadar kolesterol mahasiswi PESMA KH Mas Mansyur

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan durasi tidur mahasiswa PESMA KH Mas Mansyur
- b. Mendeskripsikan asupan makan mahasiswa PESMA KH Mas Mansyur
- c. Mendeskripsikan kadar kolesterol mahasiswa PESMA KH Mas Mansyur
- d. Menganalisis hubungan durasi tidur terhadap kadar kolesterol mahasiswa PESMA KH Mas Mansyur
- e. Menganalisis hubungan asupan makan terhadap kadar kolesterol mahasiswa PESMA KH Mas Mansyur

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa

Sebagai bahan masukan bagi mahasiswa untuk memperhatikan durasi tidur dan asupan makannya

2. Bagi PESMA KH Mas Mansyur

Sebagai bahan masukan untuk selalu melakukan promosi kesehatan dalam menjaga asupan makan dan batasan jam tidur mahasiswa

3. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan rujukan untuk penelitian yang akan dilakukan di masa mendatang

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pembahasan mengenai hubungan durasi tidur dan asupan makan terhadap kadar kolesterol mahasiswi PESMA KH Mas Mansyur.